Veuillez lire attentivement ce manuel d’installation et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.

CONDITIONEUR D'AIR À DEUX MODULES

MANUEL D’INSTALLATION

- Veuillez lire le manuel au complet avant d’entreprendre l’installation de ce produit.
- Si le cordon d’alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un technicien autorisé uniquement.
- L’installation doit être effectuée conformément aux normes de câblage nationales et par un technicien autorisé uniquement.
- Pour faire la réparation, l’entretien ou l’installation de ce produit, communiquez avec un technicien autorisé.

TABLE DES MATIÈRES

MESURES DE SÉCURITÉ
Avertissement 3
Attention 3

DIRECTIVES D'INSTALLATION
Choix de l'endroit d'installation 4
Accessoires 5
Installation du module intérieur 6
Installation du module extérieur 8

CONNEXION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRATION
Connexion de la conduite de réfrigération 9

ÉLECTRICITÉ
Électricité 10

PURGE DU SYSTÈME
Purge du système avec une pompe à vide 12
Vérification de sécurité et épreuve d'étanchéité 14

ESSAI DE FONCTIONNEMENT
Essai de fonctionnement 14

Veuillez lire ce manuel
Vous y trouverez de nombreux conseils sur la façon d'installer et de vérifier correctement votre conditionneur d'air.

⚠ATTENTION
- Pour faire la réparation ou l'entretien de ce produit, communiquez avec un technicien autorisé.
- Pour faire l'installation de ce produit, communiquez avec un installateur autorisé.
- Cet appareil ne peut être utilisé par de jeunes enfants ou par une personne infirme sans surveillance.
- Il faut superviser les jeunes enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- S'il faut remplacer le cordon d'alimentation, adressez-vous à un technicien autorisé uniquement.
- L'installation doit être effectuée conformément aux normes de câblage nationales et par un technicien autorisé uniquement.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Avant d'entreprendre l'installation, lisez attentivement les MESURES DE SÉCURITÉ suivantes.
- Les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien certifié. Assurez-vous d'utiliser les valeurs nominales et le disjoncteur approprié à l'appareil installé.
- Le fait de ne pas tenir compte des présentes instructions peut entraîner des dommages, la gravité desquels est indiqué dans les indications suivantes.

⚠**AVERTISSEMENT**	Ce symbole indique un risque de mort ou de blessure grave.
⚠**ATTENTION**	Ce symbole indique un risque de blessure ou de dommage à la propriété.

Les indications à suivre comportent le symbole suivant :

⃠	Ce symbole signifie que l'action indiquée est INTERDITE.

⚠**AVERTISSEMENT**	
1. Faites-faire l'installation par le détaillant ou un spécialiste. Si l'utilisateur effectue une installation non-conforme, il pourrait en résulter des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.	
2. Respectez à la lettre les instructions d'installation. Si l'installation est non-conforme, il pourrait en résulter des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.	
3. Utilisez les pièces et les accessoires inclus, sinon, l'appareil pourrait tomber, causer des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.	
4. Installez l'appareil à un endroit solide, capable de supporter son poids. Si l'endroit m'est pas assez solide ou que l'appareil n'est pas correctement installé, celui-ci peut tomber te causer des blessures.	
5. Dans le cas de l'installation électrique, respectez le code et la règlementation de câblage national en vigueur, ainsi que les présentes instructions. Utilisez un circuit indépendant et une seule prise murale. Le fait d'utiliser un circuit électrique dont la capacité n'est pas suffisante ou qui est défectueux peut entraîner des chocs électriques ou un incendie.	
6. Utilisez un câble du calibre approprié et raccordez-le solidement pour qu'il ne se déconnecte pas facilement. Une connexion peu solide ou mal réalisée peut entraîner une surchauffe, voire un incendie au point de connexion.	
7. Il faut bien acheminer les fils correctement pour bien fixer le couvercle du panneau de commandes. Un couvercle de panneau de commande mal fixé peut entraîner une surchauffe, voire un incendie au point de connexion.	
8. Au moment d'installer les conduites, assurez-vous qu'aucune autre substance que le réfrigérant n'entre dans le système de réfrigération. Toute autre substance pourrait diminuer la capacité du système et causer une pression anormalement élevée, ce qui pourrait entraîner une explosion et des blessures.	⃠
9. Ne changez pas la longueur du cordon d'alimentation, n'utilisez pas une rallonge et ne branchez pas un autre appareil dans la prise murale. Cela pourrait causer un incendie ou un choc électrique.	⃠
⃠⚠**ATTENTION**	
1. L'appareil doit être correctement mis à la terre et raccordé à un disjoncteur mis à la terre. Une mise à la terre mal réalisée peut entraîner des chocs électriques.	
2. N'installez pas l'appareil à un endroit où il risque d'avoir des fuites de gaz inflammable. Une fuite et une accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner un incendie.	⃠
3. Installez le tuyau de drainage de la façon indiquée dans le présent manuel. Un tuyau de drainage mal installé peut entraîner une accumulation d'eau dans la pièce, ce qui peut endommager les meubles.	

Choix de l'endroit d'installation

Lisez cette section en entier, puis suivez les étapes une à la fois.

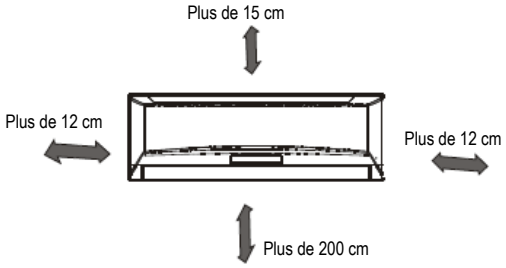


Fig.1

Module intérieur

- N'exposez pas le module intérieur à la chaleur ou à la vapeur.
- Sélectionnez un endroit exempt d'obstacles autour du module.
- Assurez-vous que l'eau de drainage est correctement acheminée vers l'extérieur.
- N'installez pas l'appareil près d'une porte.
- Assurez-vous qu'il y a un espace minimum de 12 cm à la gauche et à la droite de l'appareil.
- Utilisez un localisateur de montants pour trouver les montants et éviter ainsi des dommages inutiles au mur.
- Il faut installer le module intérieur sur un mur, à au moins 2,3 m du plancher.
- Il faut installer le module intérieur à au moins 15 cm du plafond. . Toute modification de la longueur des conduites peut nécessiter un changement de la quantité de réfrigérant.

Module extérieur

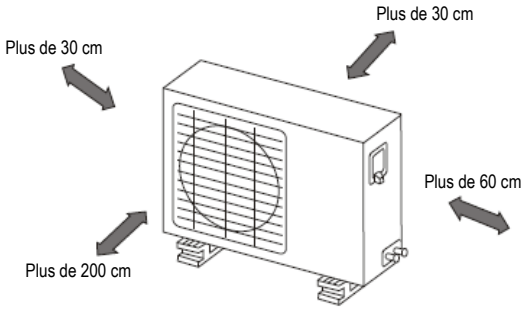


Fig.2

- Si vous installez un auvent pour empêcher d'exposer le module à la lumière directe du soleil et à la pluie, assurez-vous que l'auvent n'empêche pas la chaleur de se dissiper.
- Assurez-vous que l'arrière et le côté gauche du module se trouvent à au moins 30 cm d'un mur. L'avant du module doit se trouver à au moins 2 m d'un obstacle et le côté des connexions (le côté droit), à au moins 60 cm.
- Il ne faut pas qu'un animal ou une plante bloque l'entrée ou la sortie d'air.
- AU moment de choisir un endroit pour installer le module, vous devez tenir compte du poids de l'appareil et aussi choisir un endroit ou le bruit et la vibration ne causeront pas de problèmes.
- Choisissez un endroit où l'air chaud et le bruit de l'appareil ne dérangeront pas les voisins.

Installation sur un toit :

- Si le module extérieur est installé sur un toit, assurez-vous de mettre l'appareil à niveau.
- Assurez-vous que la structure du toit et les ancrages sont adéquats.
- Consultez les codes en vigueur dans votre région sur l'installation sur un toit.
- Si le module externe est installé sur un toit ou près d'un mur externe, il peut en résulter un bruit et une vibration excessive, ce qui peut constituer une installation non fonctionnelle.

Outils nécessaires à l'installation :

Niveau
Tournevis
Perceuse électrique, mèche (Φ 65 mm)
Ensemble d'outils à évaser
Clés dynamométriques : 1.8kgf.m,
4,2kgf.m, 5,5 kgf.m, 6,6 kgf.m
(selon le n° de modèle)
Tricoise (demi-union)
Clé hexagonale (4 mm)
Détecteur de fuite de gaz
Pompe à vide
Collecteur jaugeur
Manuel de l'utilisateur
Thermomètre
Multimètre
Coupe-tuyau
Ruban à mesurer

Accessoires

Numéro	Pièce			Qté
1	Plaque de montage			1
2	Gaine d'expansion en plastique			8
3	Vis autotaraudeuse A ST3.9X25			8
4	Joint (voir les détails à la page 8)			1
5	Joint de drain (voir les détails à la page 8)			1
6	Ensemble de raccordement des conduites	Liquide	Φ 6,35	Pièces non fournies (tuyau d'une épaisseur minimum de 0,7 mm exigé).
		Gaz	Φ 9,53 (modèle à <12000Btu/h)	
			Φ 12,7 (modèle à ≥12000Btu/h)	
7	Télécommande			1
8	Vis autotaraudeuse B ST2.9X10			2
9	Support du contrôleur à distance			1

NOTE : Sauf les pièces mentionnées ci-dessus, vous devez vous procurer les autres pièces nécessaires à l'installation.

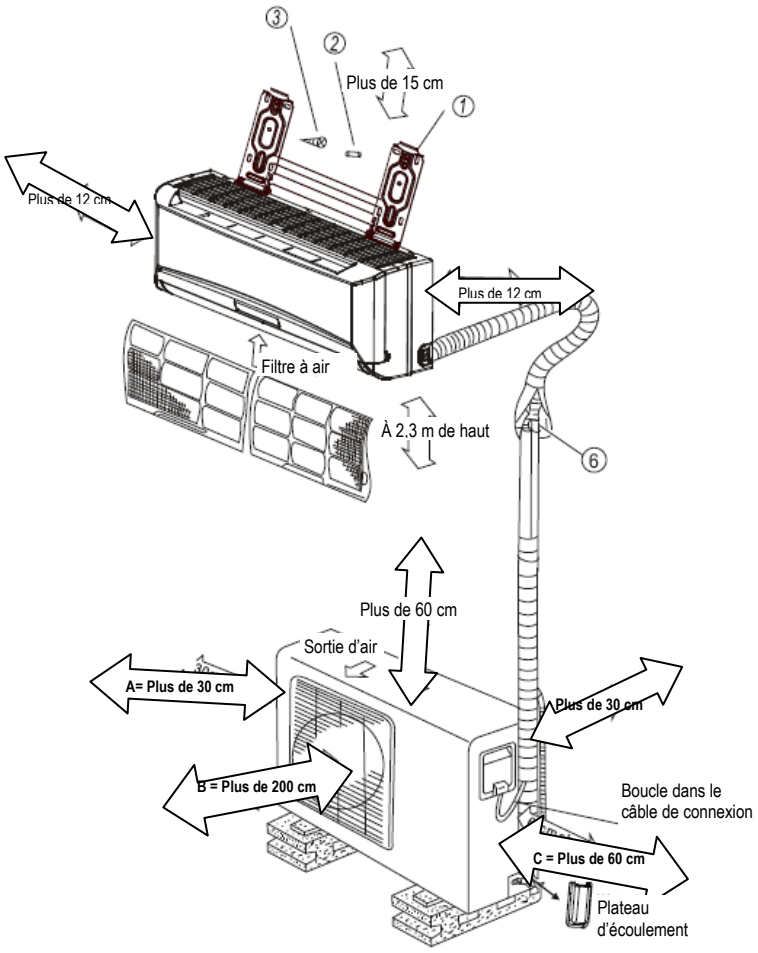
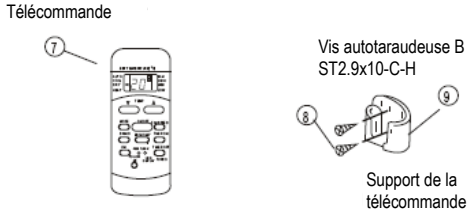


Fig.3

ATTENTION

- Assurez-vous qu'il y a un espace minimum de 12 cm à droite et à gauche du module intérieur. Il faut installer le module intérieur à au moins 15 cm du plafond.
- Utilisez un localisateur de montants pour trouver les montants et éviter ainsi des dommages inutiles au mur.
- Il est nécessaire d'installer au moins 3 mètres de tuyau pour minimiser la vibration et le bruit.
- Il faut installer le module intérieur à au moins 2,3 m du plancher.
- Au moins deux des distances A, B et C doivent être exemptes de toute obstruction.



- Cette illustration est présentée uniquement à des fins d'explication.
- Il faut isoler séparément les conduites de cuivre.

Installation du module intérieur

1. Fixez la plaque de montage

1. Installez la plaque de montage à l'horizontal sur des éléments de charpente du mur de façon à respecter les exigences d'espace énoncées.
2. Si le mur est en briques, en béton ou tout autre matériau semblable, percez huit trous de 5 mm dans le mur. Insérez des ancrages à pince appropriés aux vis de montage.
3. Fixez la plaque de montage au mur à l'aide de 8 vis de type « A ».

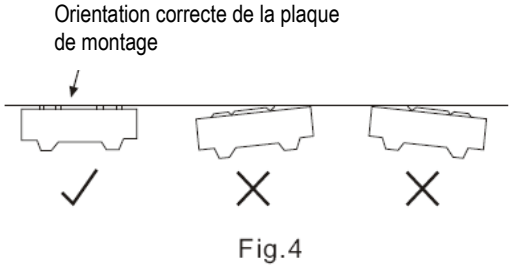
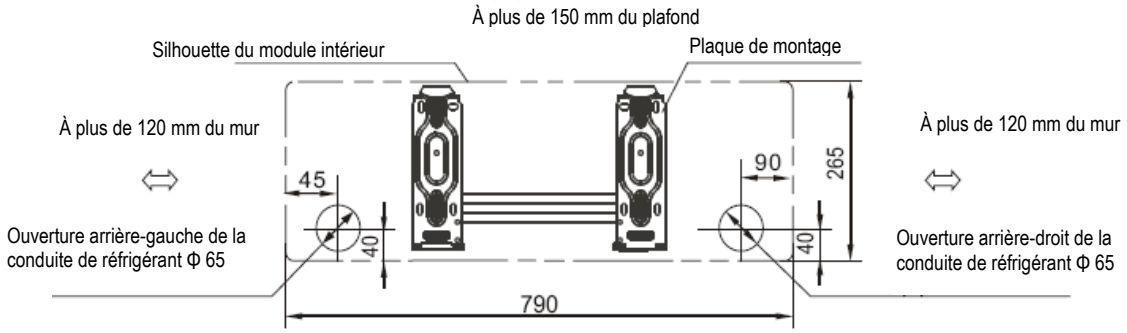
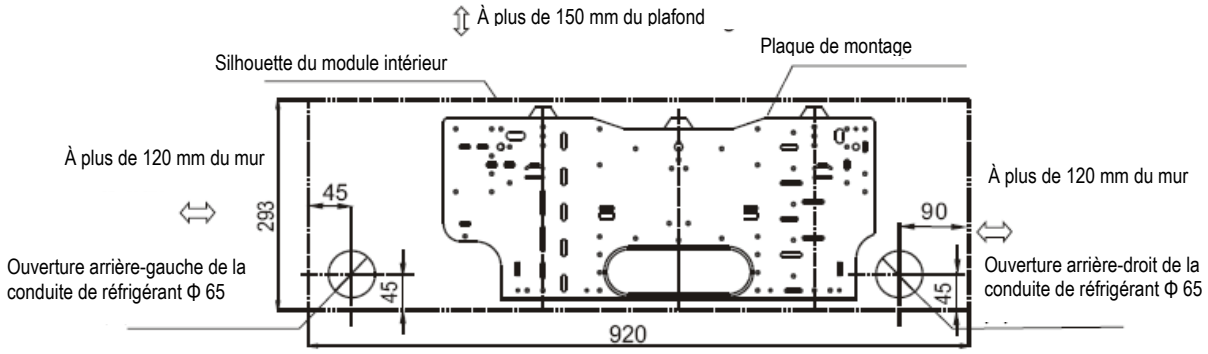


Fig.4

NOTE :
Placez la plaque de montage et percez les trous dans le mur en respectant la structure du mur et les ouvertures de montage de la plaque de montage.


À plus de 150 mm du plafond
Silhouette du module intérieur
Plaque de montage
À plus de 120 mm du mur
À plus de 120 mm du mur
45
90
265
40
40
Ouverture arrière-gauche de la conduite de réfrigérant Φ 65
Ouverture arrière-droit de la conduite de réfrigérant Φ 65
790

Modèle < 12 000 Btu/h


À plus de 150 mm du plafond
Silhouette du module intérieur
Plaque de montage
À plus de 120 mm du mur
À plus de 120 mm du mur
293
45
90
45
45
Ouverture arrière-gauche de la conduite de réfrigérant Φ 65
Ouverture arrière-droit de la conduite de réfrigérant Φ 65
920

Modèle ≥ 12 000 Btu/h

Fig.5

2. Percez une ouverture dans le mur

1. Déterminez l'emplacement des trous en consultant le diagramme détaillé à la Fig.5.Percez 1 trou (Φ 65 mm) légèrement incliné vers le bas vers l'extérieur.
2. Utilisez toujours un protège-conduit lorsque vous percez un trou dans une surface métallique, pleine, en mailles ou autres.

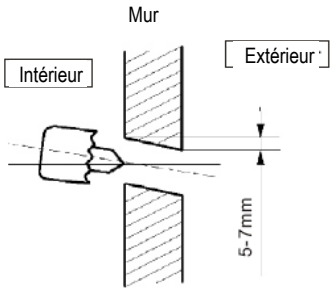


Fig.6

3. Installez la tuyauterie de raccordement et de renvoi

1. Placez le coude de renvoi pour qu'il pointe vers le bas. N'installez pas le coude de l'une des façons présentées ci-bas.

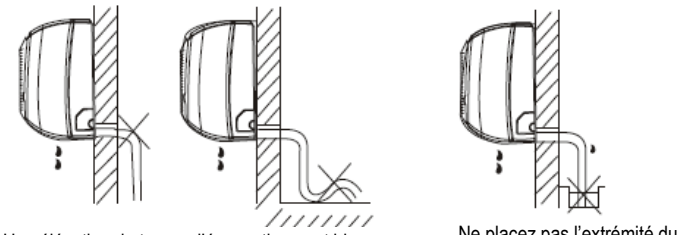

Une élévation du tuyau d'évacuation peut bloquer l'écoulement de l'eau
Ne placez pas l'extrémité du tuvau d'évacuation dans l'eau

Fig.7

2. Si vous raccordez un tuyau au coude, isolez le raccord à l'aide d'un manchon isolant; ne laissez pas le tuyau d'évacuation lâche.

Tuyau de raccordement

1. Retirez la cache de tuyau de droite ou de gauche du panneau latéral.
   - Expliquez au client qu'il doit conserver la cache s'il veut être en mesure de replacer le conditionneur d'air à un autre endroit.
2. Pour installer le tuyau sur le côté arrière-droit ou arrière-gauche, placez le tuyau de la façon présentée. Pliez le tuyau de raccordement à une hauteur maximum de 43 mm du mur.
3. Placez l'embout du tuyau de raccordement. (Voir la section Resserrement de la CONNEXION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRATION)

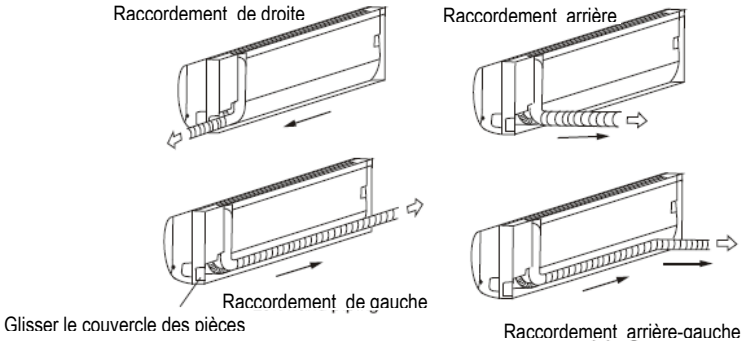


Fig.8

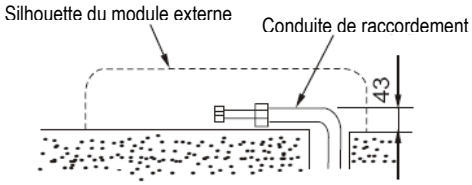


Fig.9

4. Installation du module intérieur

1. Passez le tuyau par l'ouverture dans le mur.
2. Placez la tige à l'arrière du module interne dans le gond supérieur de la plaque de montage, bougez le module d'un côté à l'autre pour vous assurer qu'il est bien fixé.
3. Vous pouvez facilement fixer le tuyau de raccordement en plaçant des matériaux de calage entre le module et le mur. Une fois le tuyau fixé, retirez les matériaux.
4. Poussez la partir inférieure du module contre le mur, puis bougez le module d'un côté à l'autre pour vous assurer qu'il est bien fixé.

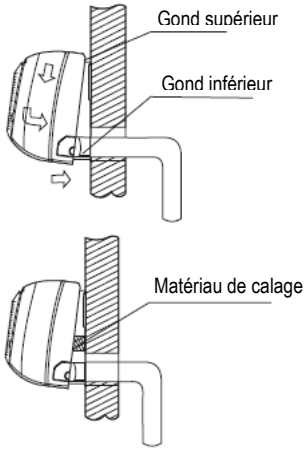


Fig.10

5. Conduites et ruban

Attachez ensemble la tubulure, le câble de raccordement et le tuyau d'évacuation à l'aide de ruban adhésif, comme il est expliqué à la figure 10.

- Étant donné que de la condensation se formant à l'arrière du module intérieur s'accumule dans la boîte de retenue, puis est évacuée à l'extérieur, me mettez rien d'autre dans la boîte.

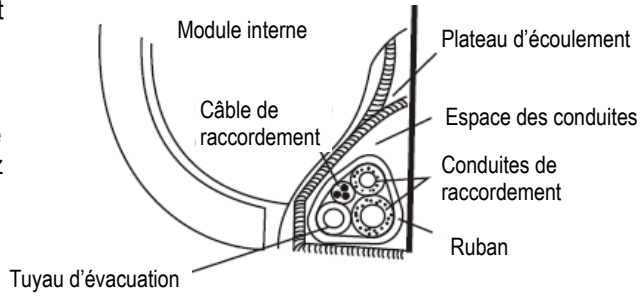


Fig.10

ATTENTION

- Connectez d'abord le module intérieur, puis le module extérieur.
- Ne laissez pas le tuyau de raccordement se décrocher du module interne.
- Gardez le tuyau de renvoi tendu.
- Isolez les deux conduites auxiliaires.
- Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est du côté inférieur de l'ensemble. S'il se trouve du côté supérieur, le plateau de dégivrage peut déborder dans le module.
- Ne pas croiser, ni enrouler des câble d'alimentation avec tout autre type de câble.
- Incliner le tuyau d'évacuation vers le sol afin d'évacuer la condensation correctement.

Installation du module extérieur

Précautions à l'installation du module extérieur

- Installez le module extérieur sur une base rigide, empêchant l'augmentation du bruit et des vibrations.
- Déterminez la direction la direction de l'évacuation d'air pour que l'air sortant ne soit pas bloqué.
- Si le module est exposé à des vents violents, comme dans le cas d'une installation au bord de la mer, assurez-vous que le ventilateur fonctionnera correctement en plaçant le module contre le mur ou en installant des plaques antipoussière ou des plaques de sécurité.
- Particulièrement dans les endroits venteux, installez le module pour qu'il soit à l'abri du vent.
- Si vous devez installer le module en hauteur, utilisez des supports d'installation correspondant au diagramme d'installation. Le module doit être fixé à un mur de brique, de béton ou de tout autre matériau de la même solidité, sinon, vous devez renforcer le mur avant d'installer le module. Le support d'installation doit être solidement fixé au mur, comme doit l'être le conditionneur d'air au support.
- Assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque l'air évacué.

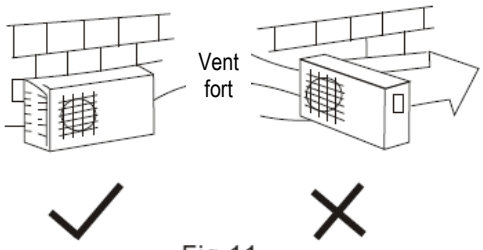


Fig.11

CONNEXION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRATION

Installation du module extérieur

- Fixez le module extérieur à l'aide d'un boulon Φ10 or Φ8 fermement serré et enfoncé à l'horizontal dans du béton ou tout autre matériau rigide.

Modèle	A (mm)	B (mm)
< 12 000 Btu/h	549	266/276
≥12 000 Btu/h	530	290

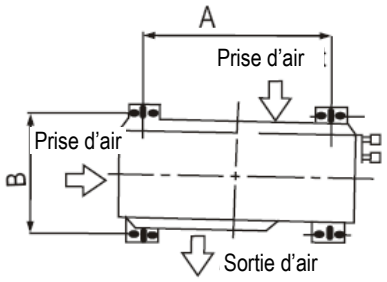


Fig.12

Installation du coude de renvoi

Placez le joint d'étanchéité sur le coude de renvoi, puis installez le coude de renvoi dans l'ouverture à la base du module extérieur; faites-le pivoter de 90° pour le fixer en place. Raccordez au coude de renvoi un tuyau de vidange (acheté séparément) pour évacuer l'eau qui pourrait s'écouler durant la phase de chauffage.

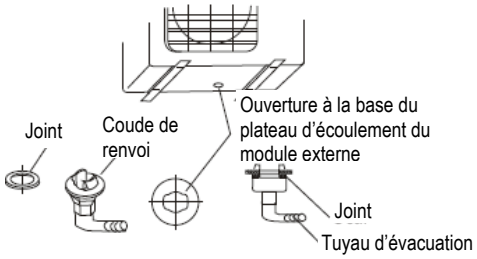


Fig.13

Connexion de la conduite de réfrigération

1. Évasement des conduites

La principale cause de fuite de réfrigérant est un mauvais évasement des conduites. Exécutez la procédure suivante pour évaser correctement les conduites :

A : Coupez les conduites et le câble.

1. Utilisez la tuyauterie fournie ou des conduites que vous vous êtes vous-même procuré.
2. Mesurez la distance entre les modules interne et externe.
3. Coupez les conduites pour obtenir une longueur légèrement supérieure à celle nécessaire.
4. Coupez le câble 1,5 m plus long que le tuyau.

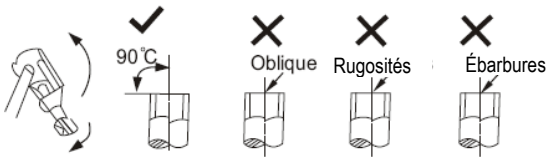


Fig.14

B : Enlèvement des ébarbures

1. Enlevez toutes les ébarbures de la partie coupée du tuyau.
2. Pointez la partie coupée vers le bas pour ne pas que des ébarbures tombent dans le tuyau.

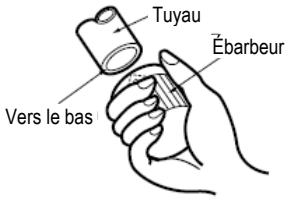


Fig.15

C : Poser l'écrou

Retirez l'écrou évasé fixé aux modules intérieur et extérieur, puis insérez-les sur le tube après avoir enlevé les ébarbures. (Si ce n'est pas possible, insérez-les après avoir évasé le tuyau.)

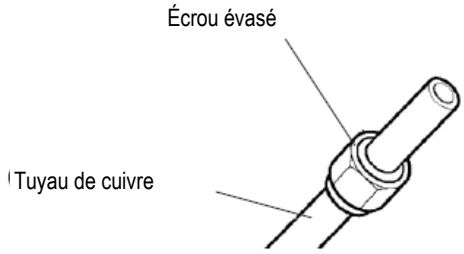


Fig.16

D : Évasement des conduites

Tenez fermement le tuyau de cuivre dans une matrice de la dimension indiquée dans le tableau ci-dessous.

Diam. ext. (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ 6,35	1,3	0,7
Φ 9,53	1,6	1,0
Φ 12,7	1,8	1,0

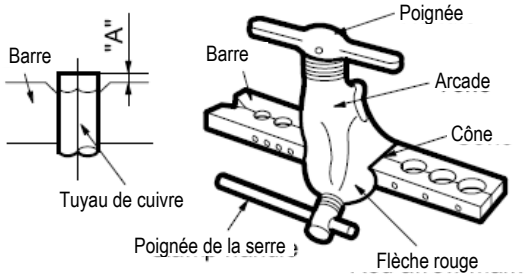


Fig.17

Resserrage de la connexion

- Alignez le centre des conduites.
- Serrez les écrous avec les doigts, puis utilisez une tricoise et une clé dynamométrique pour serrer l'écrou.

Attention

- Selon les conditions de l'installation, le fait d'appliquer trop de force peut briser l'écrou.

Diam. ext.	Couple de serrage(N.cm)	Couple de serrage additionnel(N.cm)
Φ 6,35	1570 (160kgf.cm)	1960 (200kgf.cm)
Φ 9,53	2940 (300kgf.cm)	3430 (350kgf.cm)
Φ 12,7	4900 (500kgf.cm)	5390 (550kgf.cm)

Électricité

Mesure de sécurité pour l'installation du circuit électrique initial

1. S'il existe un problème grave de sécurité lié à l'alimentation, le technicien doit refuser d'installer le conditionneur d'air, expliquer au client la raison de son refus et attendre que le problème soit résolu avant d'entreprendre l'installation.
2. La puissance d'alimentation doit demeurer entre 90 et 110 % de la tension exigée.
3. Le système de protection antiretour et le disjoncteur doivent avoir une capacité équivalente à 1,5 fois la demande maximum de l'appareilL'appareil doit être installé sur un nouveau circuit uniquement.
4. Assurez-vous que le conditionneur d'air est mis à la terre correctement.
5. Respectez le diagramme de filage situé sur le panneau du module externe.
6. L'installation de tous les câbles doit être conforme aux réglementations électriques nationales et locales et doit être faite par un électricien qualifié et compétent.
7. Il faut utiliser une prise murale et un circuit servant exclusivement au fonctionnement du conditionneur d'air. Consultez le tableau suivant pour connaître les recommandations en matière de calibre de fil et de fusible :

Modèle	Alimentation	Caractéristiques nominales de la fiche et du fusible	AWG (MIN.)	
			Cordon d'alimentation	Câble de commandes
< 12 000 Btu/h	60 Hz 115 V~ 60 Hz	32/25 A	14	18
≥12 000 Btu/h	208~230 V~			

NOTE : La tension fournie par la source doit être conforme aux exigences du conditionneur d'air.

Raccorder le câble au module interne
NOTE : Avant d'entreprendre des travaux de nature électrique, fermez l'alimentation du circuit.

1. Il est possible de raccorder le câble de connexion dans le module interne et externe sans avoir à enlever la grille avant.
2. Le câble raccordant le module interne et externe doit être recouvert de polychloroprène approuvé, de type H07RN-F ou d'un calibre plus gros.
3. Levez le module interne et retirez le couvercle du compartiment électrique en enlevant la vis.
4. Assurez-vous que les fils de la même couleur sont raccordés aux mêmes bornes du module intérieur et du module extérieur.
5. Recouvrez les câbles non raccordés de ruban isolant pour qu'ils n'entrent pas en contact avec des composantes électriques. Fixez le câble au panneau de commandes à l'aide de la pince à câble.

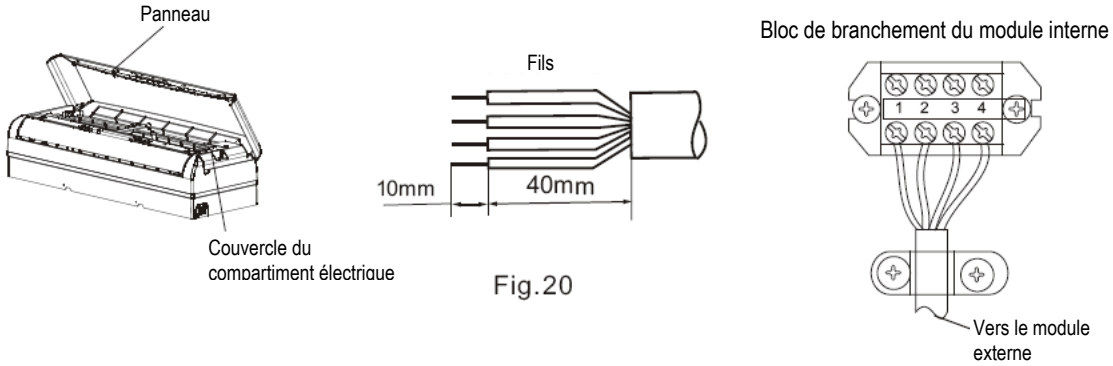


Fig.20

Raccorder le câble au module externe

1. Retirez le couvercle du compartiment électrique du module extérieur en enlevant la vis.
2. Raccordez les câbles de connexion aux terminaux en raccordant chaque câble au même terminal que celui utilisé dans le module intérieur.
3. Fixez le câble au panneau de commandes à l'aide de la pince à câble.
4. Pour empêcher l'eau d'entrer, faites pointer le câble de connexion vers le bas, comme l'indique le diagramme présentant les modules intérieur et extérieur.
5. Utilisez du ruban de PVC pour isoler les fils (conducteurs) non utilisés.Recouvrez-les de façon à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec des pièces électriques ou en métal

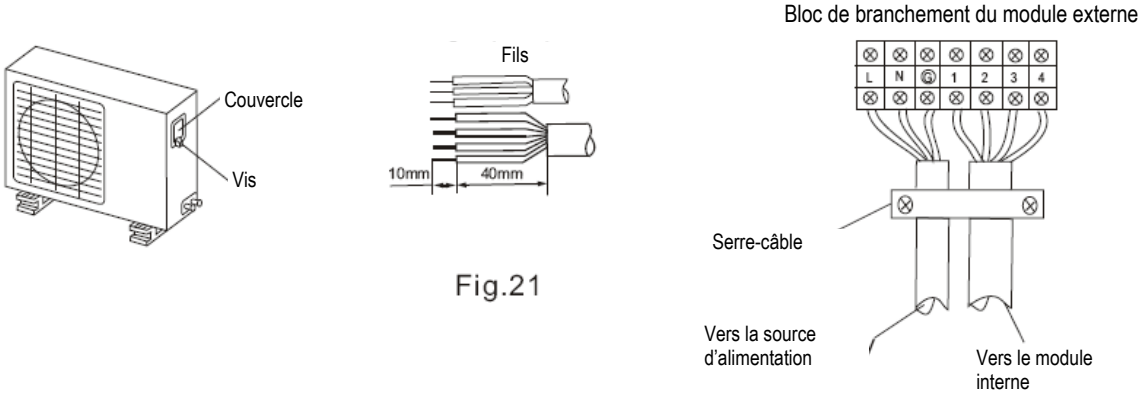


Fig.21

ATTENTION

Une fois les conditions de raccordement indiquées plus haut respectées, préparez le câble de la façon suivante :

1. **Il est essentiel d'utiliser un circuit électrique exclusivement au fonctionnement du conditionneur d'air. Pour connaître la méthode de filage, consultez le diagramme qui se trouve à l'intérieur du couvercle du panneau de commandes.**
2. **Les vis des bornes, qui tiennent les fils en place dans le compartiment électrique peuvent se desserrer en raison de la vibration de l'appareil durant son transport. Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont toutes bien serrées. (Si elles sont desserrées, les fils peuvent brûler.)**
3. **Caractéristiques de la source d'alimentation.**
4. **Assurez-vous que le circuit d'alimentation a une capacité suffisante.**
5. **Assurez-vous que la puissance de démarrage n'utilise pas plus de 90 % de la capacité nominale indiquée sur la plaque de l'appareil.**
6. **Assurez-vous que le calibre des fils respecte les caractéristiques de la source d'alimentation.**
7. **Installez toujours une prise à disjoncteur dans les endroits humides ou susceptibles d'être mouillés.**
8. **Les conditions suivantes sont causées par une baisse de puissance.**
   Vibration d'un disjoncteur magnétique, qui peut endommager les points de contact, perturbation du fonctionnement du circuit de protection contre les surcharges.
9. **Il faut prévoir un coupe-circuit dans le câble fixe. Ce coupe-circuit doit avoir un écart d'au moins 3 mm à chaque conducteur actif.**

Purge du système

Si de l'air ou de l'humidité entre dans le système de réfrigération, les effets négatifs suivants peuvent survenir :

- Hausse de pression dans le système.
- Augmentation de l'ampérage de service
- Diminution de la capacité de refroidissement ou de chauffage
- L'humidité peut entraîner le gel et le blocage des tubes capillaires.
- L'eau peut corroder des pièces du système de réfrigération.

Il faut donc vérifier qu'il n'y a aucune fuite dans le tuyau reliant les modules interne et externe et purger le système de toute trace d'air et d'humidité.

Purge du système avec une pompe à vide

- Préparation
  Assurez-vous que chaque conduite (liquide et gaz) reliant les modules interne et externe a été raccordée correctement et que tous les câbles ont été raccordés avant d'essayer le système. Enlevez le capuchon des robinets de service des conduites de liquide et de gaz du module externe. Prenez note qu'à cette étape, les robinets sont toujours fermés.
- Longueur de la conduite et quantité de réfrigérant :

Longueur du tuyau de raccordement	Méthode de purge	Quantité de liquide réfrigérant supplémentaire nécessaire à verser
Moins de 5 m	Utiliser une pompe à vide	
5 ~ 10m	Utiliser une pompe à vide	Liquide : Φ 6,35 (longueur de la conduite-5) x 30 g

PURGE DU SYSTÈME

- Avant de déplacer le module, vous devez le vider en utilisant une pompe à vide.
- Assurez-vous que le réfrigérant ajouté dans le conditionneur d'air demeure liquide en tout temps. (Ne s'applique pas aux appareils ayant une cote R22.)

Avertissement d'utilisation de la soupape

- Ouvrez la tige de soupape jusqu'à ce qu'elle frappe le butoir. N'essayez pas de l'ouvrir davantage.
- Fixez solidement le capuchon de tige de soupape à l'aide d'une tricoise ou d'un autre outil semblable.
- Couple de serrage du capuchon de tige de soupape (voir le tableau sur les couples de serrage table à la page précédente).

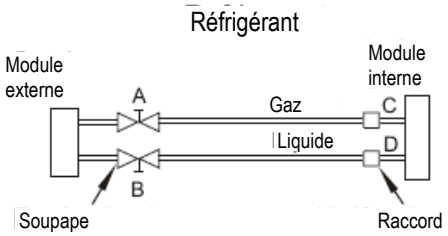


Fig.22

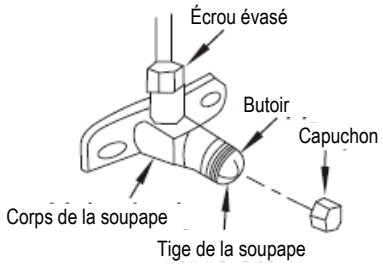


Fig.23

Au moment d'utiliser la pompe à vide

(Pour connaître l'utilisation d'un collecteur, consultez son manuel d'utilisation.)

1. Serrez complètement les écrous évasés, A, B, C, D, connectez le tuyau de chargement du collecteur dans une entrée de chargement de la soupape de basse pression de la conduite de gaz.
2. Connectez le tuyau de chargement dans la pompe à vide.
3. Ouvrez entièrement la poignée Lo du collecteur.
4. Faites fonctionner la pompe à vide pour purger le système. Une fois la purge commencée, desserrez légèrement l'écrou évasé de la conduite de gaz pour vous assurer que l'air passe. (Le bruit de la pompe change et l'indicateur affiche 0 au lieu d'une valeur négative.)
5. Une fois la purge terminée, fermez complètement la poignée Lo du collecteur et arrêtez la pompe.
   Procédez à l'évacuation pendant au moins 15 minutes, puis vérifiez que l'indicateur affiche 76cmHg (-1x105 Pa).
6. Tournez la tige de la soupape B d'environ 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pendant 6 à 7 secondes, jusqu'à ce que du gaz s'échappe, puis resserrez l'écrou. Assurez-vous que la pression affichée indique une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
7. Retirez le tuyau de chargement de la soupape à basse pression.
8. Ouvrez entièrement les tiges de soupape B et A.
9. Fixez solidement le capuchon de la soupape à tube.

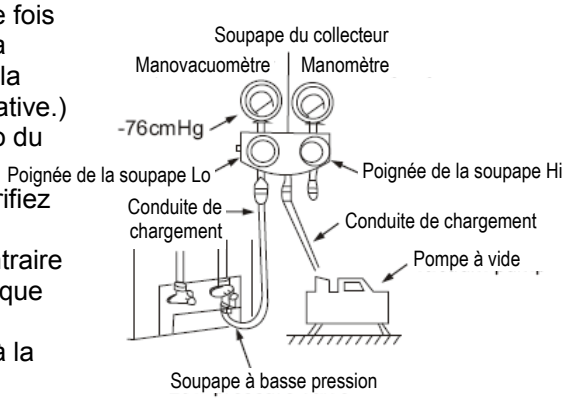


Fig.24

Vérification de sécurité et épreuve d'étanchéité

- **Vérification des connexions électriques**

Effectuez la vérification de sécurité du système électrique suivante après avoir terminé l'installation :

1. Résistance isolée
   La résistance isolée doit être supérieure à 2 M Ω.
2. Mise à la terre
   Une fois la mise à la terre terminée, vérifiez-en la résistance en effectuant une inspection visuelle et à l'aide d'un multimètre. Assurez-vous que la résistance este inférieure à 4 Ω.
3. Test de dispersion électrique (effectué durant le test du système)
   Durant le test du système, une fois l'installation terminée, le technicien peut utiliser une sonde et un multimètre pour effectuer le test de dispersion électrique. En cas de dispersion, fermez immédiatement l'appareil. Effectuez des vérifications corrigez le problème avant de remettre l'appareil en marche.

- **Détection des fuites de gaz**

1. Méthode à l'eau savonneuse :
   Appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur les connexions des modules interne et externe à l'aide d'un pinceau doux afin de vérifier s'il y a des fuites. Si l'eau ou le détergent fait des bulles, il y a une fuite.
2. Détecteur de fuite de gaz
   Cherchez les fuites à l'aide d'un détecteur de fuite de gaz.

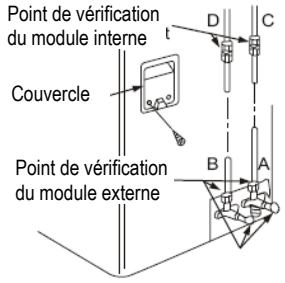


Fig.25

ATTENTION

A : Soupape à tube Lo B : Soupape à tube Hi

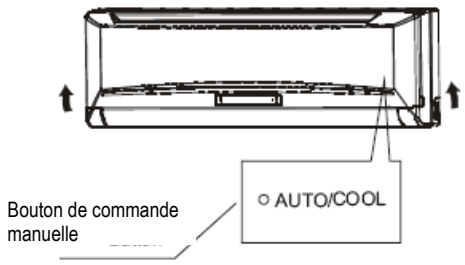
Les soupapes C et D sont des connexions d'extrémité du module intérieur.

TEST DU SYSTÈME

1. *Assurez-vous que toutes les conduites et que tous les câbles ont été correctement raccordés.*
2. *Assurez-vous que les soupapes de gaz et de liquide sont entièrement ouvertes.*

Effectuez ces tests après avoir vérifié l'absence de fuites et avoir effectué la vérification électrique de sécurité. Le test du système doit durer au moins 30 minutes.

1. Ouvrez le panneau et relevez-le de façon à ce qu'il demeure ouvert. Lorsque le panneau émet un 'clic, arrêtes de le relever.
2. Appuyez deux fois sur le bouton de commande manuelle, pour que le voyant de fonctionnement s'allume. L'appareil fonctionne alors en mode de refroidissement forcé.
3. Assurez-vous de vérifier toutes les fonctions du conditionneur d'air. Vérifiez particulièrement si le drainage du module interne s'effectue normalement.
4. Lorsque le test est terminé, appuyez de nouveau sur le bouton de commande manuelle. Le voyant de fonctionnement s'éteint et l'appareil s'arrête.



CS406-I1
2200018041